Brochure nr B/ET S 501 B

Aanbrengen en bevestigen van dakgoten

Eternit

N. V. ETERNIT

Kapitaal : 1,5 miljard fr.

KAPELLE-OP-DEN-BOS

Tel. : Mechelen (015)711.11 (8 lijnen) 715.11 (4 lijnen)
Telex : (02)22523
Toonzaal : Kruidtuinlaan, 35, Brussel 1

Handelsafdelingen Standaard- en Vormstukken

Texte français sur demande

HALFRONDE DAKGOTEN

EN VERBINDINGSSTUKKEN

Algemene gegevens

1. KENMERKEN

Samenstelling

De Eternit-dakgoten worden gefabriceerd van Portland cement en asbestvezels.

Vorm

De dakgoten hebben een halfronde doorsnede.

— De normale dakgootstukken zijn rechte stukken met aan het ene einde een mof (Fig. 1).
— De eindstukken (Fig. 2) hebben aan één uiteinde een verticale kant, terwijl de eindstukken aan het laagste gedeelte van de goten tevens voorzien zijn van een uitlaatpijpje voor aansluiting aan de regenwaterafvoerbuizen; (Fig. 3). Laatstgenoemde stukken zijn al of niet voorzien van een mof.
— De hoekstukken hebben twee moffen (Fig. 4); de op het laagste punt van de dakgoot gelegen hoekstukken zijn wederom voorzien van een uitlaatpijpje voor de regenwaterafvoer (Fig. 5).
— Tussenstukken (Fig. 6) hebben twee moffen en een uitlaatpijp voor waterafvoer.

Uiterlijk en kleur

De Eternit-goten worden met de hand gemodelleerd volgens het traditioneel procédé. De kleur is lichtgrijs en het oppervlak is praktisch vlak.

Goten kunnen op aanvraag gefabriceerd worden in sommige kleuren voorzien voor de leien of de golfplaten.

Afmetingen en gewichten

De afmetingen en gewichten zijn in de tabellen I tot VIII aangegeven.

Tabel I. Recht dakgootstuk met één mof

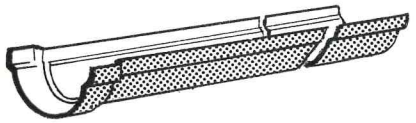


Fig. 1 L-Stuk

Benaming	Diameter mm	Nuttige lengte m	Benaderend gewicht per stuk kg
	100	2,50	6,7
	150	2,50	10,5
	175	2,50	11,8
	200	2,50	13,2
	100	2,00	5,4
	150	2,00	8,5
	175	2,00	9,6
	200	2,00	10,7
	100	1,50	4,1
	150	1,50	6,4
	175	1,50	7,3
	200	1,50	8,1

Benaming	Diameter mm	Nuttige lengte m	Benaderend gewicht per stuk kg

Tabel II. Eindstuk met één mof, voor de hoogste kant van de goot

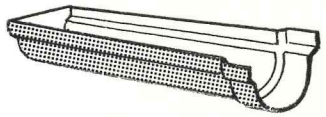


Fig. 2 M-Stuk

100	0,75	2,1
150	0,75	3,4
175	0,75	3,9
200	0,75	4,4

Tabel III. Eindstuk met één mof, voor de laagste kant van de goot

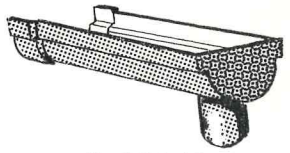


Fig. 3 N-Stuk*

100	0,75	2,4
150	0,75	3,8
175	0,75	4,4
200	0,75	4,8

* De uitlaatpijpjes aan deze stukken, die bestemd zijn voor de afvoerbuizen met moffen, hebben de volgende diameters :
60 mm diam. voor halfronde dakgoten van 100 mm diam.
80 mm » » » » » 150 mm »
100 mm » » » » » 175 mm »
125 mm » » » » » 200 mm »

Tabel IV. Hoekstuk met twee moffen

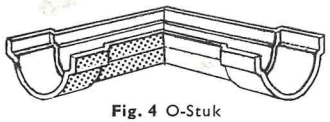


Fig. 4 O-Stuk

100	0,300 + 0,300	1,9
150	0,300 + 0,300	2,9
175	0,300 + 0,300	3,3
200	0,300 + 0,300	3,4

Tabel V. Hoekstuk met twee moffen voor het laagste punt tussen twee hellingen

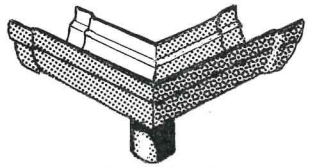


Fig. 5 P-Stuk*

100	0,300 + 0,300	2,1
150	0,300 + 0,300	3,3
175	0,300 + 0,300	3,7
200	0,300 + 0,300	4,2

* Zoals voor de tabel III.

Tabel VI. Tussenstuk met twee moffen voor het laagste punt tussen twee hellingen

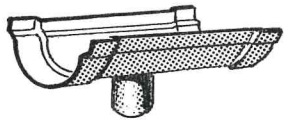


Fig. 6 Q-Stuk*

100	0,300 + 0,300	2,1
150	0,300 + 0,300	3,3
175	0,300 + 0,300	3,7
200	0,300 + 0,300	4,2

* Zoals voor de tabel III.

Tabel VII. Gegalvaniseerde hanghaken

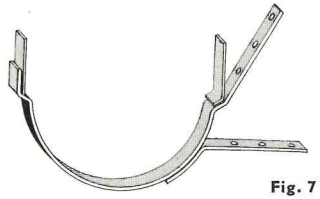


Fig. 7

Diameter mm	Benaderd gewicht per stuk kg
100	0,330
150	0,370
175	0,425
200	0,450

Tabel VIII. Gegalvaniseerde hanghaken waarmede de mof wordt vastgeklemd



Fig. 8

100	0,450
150	0,510
175	0,550
200	0,600

Gummikoord voor de mofafdichtingen.

Deze koorden worden geleverd in diameters geschikt voor gotendiameters 100, 150, 175 en 200 mm.

2. FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

— Volumegewicht ongeveer 1,35 kg/dm³.

— waterabsorptie : ongeveer 30% (gewichtprocent).

— buigsterkte : ongeveer 120 kg/cm².

— door hun anorganische samenstelling (cement en asbestvezels) zijn de Eternit-goten onbrandbaar en kunnen ze niet rotten.

Ze zijn licht in gewicht, waterdicht, duurzaam en worden niet aangetast door insekten en knaagdieren.

3. TOEPASSINGEN

— hanggoten voor daken.

— hanggoten onder waterdichte gevelbekledingen.

— leidingen in gebouwen voor de afvoer van eventueel lekkage- of condenswater.

— gedeelten van controleputten van ondergrondse afvoerleidingen voor regen- en afvalwater.

4. OPSLAG OP HET BOUWWERK

Hoewel dakgootstukken bestand zijn tegen vocht en weersinvloeden, verdient het aanbeveling ze vóór het verwerken op een beschutte plaats op te slaan.

5. BEWERKING VAN DAKGOOTSTUKKEN

— afzagen met een handzaag of met een lint- of cirkelzaag.

— boren met een handboor of met een elektrische boor.

6. VOORDELEN VAN ETERNIT-DAKGOTEN

— Licht in gewicht en gemakkelijk te bewerken en aan te brengen (het gewicht van de stukken is meestal minder dan 5 kg en nooit meer dan 13,3 kg).

— Grote weerbestendigheid en weerstand tegen verontreinigde lucht.

— Vragen geen onderhoud.

7. VOORSCHRIFTEN VOOR OMSCHRIJVING IN BESTEKKEN

Opmerkingen : Bij de voorschriften is rekening gehouden met verschillende mogelijkheden, naar gelang het type van de goot en de constructie. Varianten worden voorafgegaan door het teken ●.

Uit één hiervan kan een keuze worden gedaan, die beantwoordt aan de te stellen eisen.

De dakonderkant wordt uitgevoerd :

● met een overstekend dakvlak,

(eventueel het nummer van de tekening op te geven, waarop de details van de betreffende constructie zijn aangegeven);

● met gootstukken van asbestcement (merk Eternit), die aangebracht zijn onder een afschot van ... mm/m, en die het water van een dakoppervlak van ... m² (horizontale projectie van het dakvlak) kunnen opnemen en afvoeren.

De goten hebben een doorsnede van ... cm².
(De tabel I van de N B N 306 eventueel raadplegen om de doorsnede te bepalen).

De rechte gedeelten van de goot zijn ... m lang en de hoekstukken ... m. De goot is onderverdeeld in lengten van ... m, waarbij de volgende speciale stukken kunnen worden geleverd : (Zie hiervoor de tabellen I tot VIII van bladzijde 1 tot 3 en de tabellen IX en X van bladzijde 8 en 9).

De uitlaatpijpjes voor de afvoer van het regenwater hebben een diameter van ... mm (zie hiervoor hetgeen is vermeld in tabel III van bladzijde 2).

De onderlinge verbindingen van de gootstukken geschiedt door moffen en deze worden opgehangen met/ en geklemd en afgedicht door :

● hanghaken en rubberkoorden.

● bouten met moeren, loden sluitschelpen en plastische specie.

De gegalvaniseerde hanghaken worden door de fabrikant van de dakgootstukken mede geleverd; ze worden aan de houten of metalen dakconstructie bevestigd op de plaatsen die op de tekeningen of door de fabrikant zijn bepaald.

● De halfronde goot wordt uitgevoerd in zink nº 14 (voor bijzonderheden zie norm N B N 306).

8. AANVULLENDE GEGEVENS VOOR DE BESTEKOMSCHRIJVING

De goten moeten beantwoorden aan de voorschriften van de bestekomschrijving.

De dakgootstukken van asbest-cement moeten beantwoorden aan de normen N B N 541 en 306.

De zinken onderdelen moeten beantwoorden aan de bepalingen van de norm 306 (Dakbedekkingen - Leidraad voor de goede uitvoering - Regenwaterafvoer).

Alle asbest-cementprodukten zijn voorzien van het fabrieksmerk (Eternit).

OPMERKING

In deze uiteenzetting zijn de constructies aangegeven voor het plaatsen van goten toegepast bij leiendaken en vochtwerende gevelbekledingen.
Het is nuttig, nogmaals de verschillende typen van voorkomende dakonderkanten hier in herinnering te brengen.

TYPEN VAN DAKONDERKANTEN

— overstekende leien of dakvlakken,
— met halfronde dakgoten van asbest-cement,
— met hoekige platte dakgoten van asbest-cement,
— met halfronde zinken dakgoten,
— met houten hoekige dakgoten met zinkbekleding.

In dit gedeelte zijn de hoekige platte dakgoten niet opgenomen; voor de gegevens hiervoor zij verwezen naar het tweede deel : HOEKIGE DAKGOTEN (blz. 11 en volgende).

1. DAKONDERKANT MET OVERSTEKENDE LEIEN OF MET EEN OVERSTEKEND DAKVLAK

VEREISTEN

— Het overstekend gedeelte van het dak moet groot genoeg zijn om te voorkomen, dat het regenwater in normale omstandigheden tegen de muur slaat.
— Het wegspoelen van de grond door regenwater onderaan de muur moet worden voorkomen door het aanbrengen van een harde bevloering.
— Eventueel moet het omlaag vallen van grote hoeveelheden sneeuw worden voorkomen, door het aanbrengen van een horizontaal rasterwerk dichtbij de dakonderkant.

Uitstekende leien, zonder meer, geven geen afdoende oplossing, zodat het niet is aan te raden deze oplossing te nemen.

OVERSTEKEND DAKVLAK

Hieronder volgen drie voorbeelden :

— Overstekend dakvlak bedekt met leien op een houten dakbeschot, (Fig. 1).

De leien steken 5 à 7 cm over de dakonderkant; de lengte van het gedeelte van het dakvlak dat over de muur steekt hangt af van de hoogte van het gebouw en van de richting van de overheersende regenwind.

Het houten dakbeschot voorkomt het afwaaien van de leien.

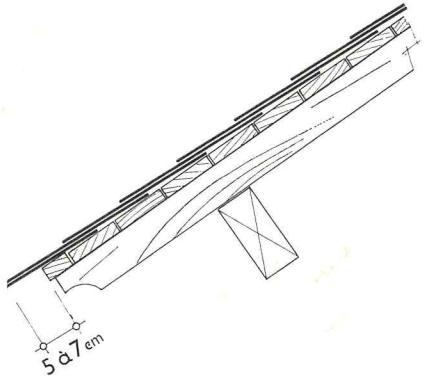


Fig. 1 Overstekend dak gedekt met leien op dakbeschot.

— Overstekend dakvlak bedekt met leien op latten, (Fig. 2).

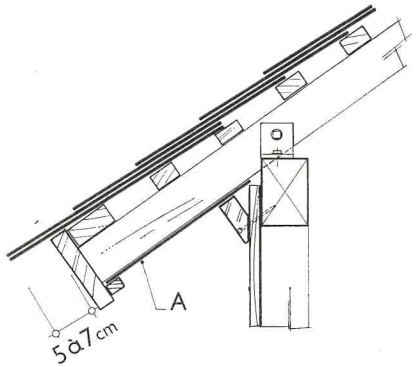


Fig. 2 Overstekend dakvlak, bedekt met leien op latten.
A. Bekleding met vlakke platen van asbest-cement.

Een boeibord en vlakke asbest-cement platen bedekken de holten tussen de daksparren waarop de latten en de leien rusten.

— Overstekend dakvlak met knik, bedekt met leien op latten, (Fig. 3).

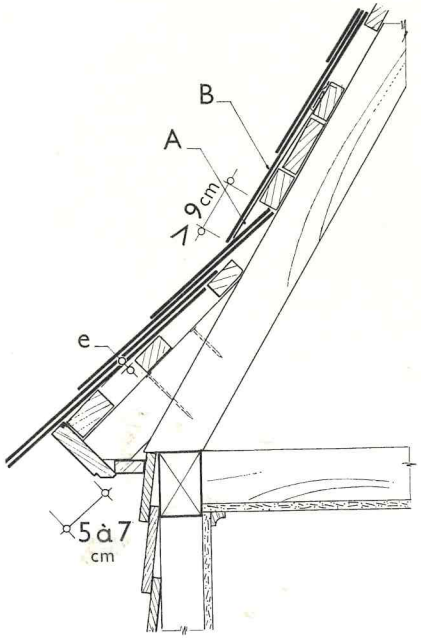


Fig. 3 Overstekend dakvlak met knik bedekt met leien op latten.

A. Zink onder een lei aan te brengen.
B. Leien.

Een boeibord en een plankje bedekken de holten tussen de daksparren waarop de latten en de leien rusten. Om een goede waterdichtheid te verzekeren ter plaatse van de knik in het dak, is het aan te raden een strook zink nº 14, of een strook lood dik 1,5 mm aan te brengen, zoals de tekening dit aangeeft.

2. DAKONDERKANTEN MET ETERNIT-DAKGOOTSTUKKEN

Hiervoor te nemen de dakgootstukken als bepaald in de tabellen I tot VIII en in de Fig. 1 tot 8 van bladzijde 1 tot 3.

ONDERLINGE VERBINDING VAN DAKGOOTSTUKKEN

De verbinding geschiedt steeds met moffen. De waterdichtheid van de mofverbinding wordt verkregen door :

— een gummikoord die wordt vastgeklemd door de hanghaak en door een plastische voeg waarmede de in het zicht komende kant van de verbinding wordt volgezet. (de plastische voeg verhardt noch smelt tussen —15º en + 80º C), (Fig. 4.1 en Fig. 4.2).

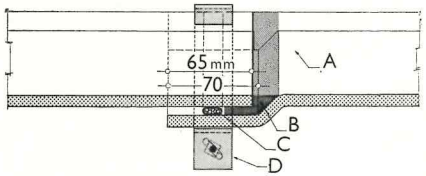


Fig. 4.1 Langsdoorsnede van een verbinding met hanghaak, die het gummikoord vastklemt.

A. Dakgoot van asbest-cement.
B. Plastische voeg.
C. Gummikoord.
D. Hanghaak die het gummikoordvastklemt.

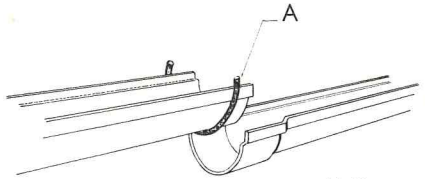


Fig. 4.2 Perspectieftekening van de verbinding met gummikoord.

A. Gummikoord.

— plastisch blijvende voeg, samengedrukt door bouten en moeren. (Fig. 5 en 6).

Voor de goten waarvan de diameter kleiner is dan 150 mm zijn twee moerbouten en loden sluitschelpen nodig en drie stuks voor de goten met grotere diameter.

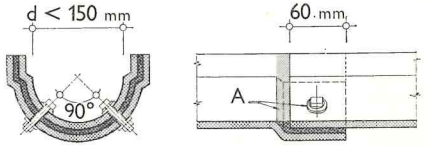


Fig. 5 Dwars- en langsdoorsnede van een verbinding met twee moerbouten.

A. Plastisch blijvende voegspecie.

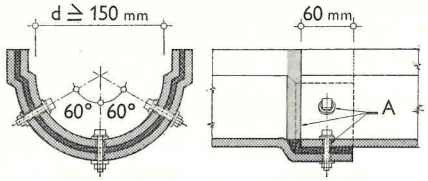


Fig. 6 Dwars- en langsdoorsnede van een verbinding met drie moerbouten.

A. Plastisch blijvende voegspecie.

OPHANGING VAN ETERNIT-DAKGOTEN

De ophanging geschiedt met gegalvaniseerde hanghaken of hangklemhaken. Laatstgenoemde haken worden alleen gebruikt voor de mofverbinding met gummikoord.

— Dakgoot aangebracht tegen een muur, Fig. 7.1, 7.2 en 7.3.

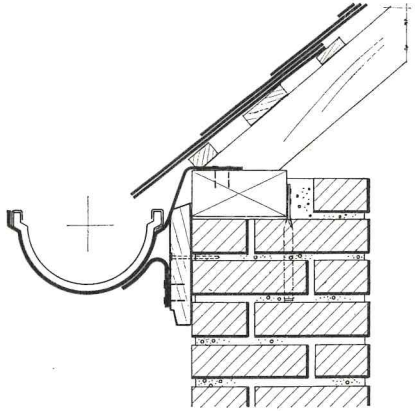


Fig. 7.1 Dwarsdoorsnede van een dakgoot tegen de muur.

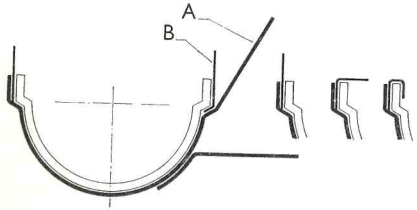


Fig. 7.2 Details van een hanghaak, met rechts de achtereenvolgende fasen van het ombuigen van de klembeugel.

A. Haak voor de bevestiging.
B. Klembeugel.

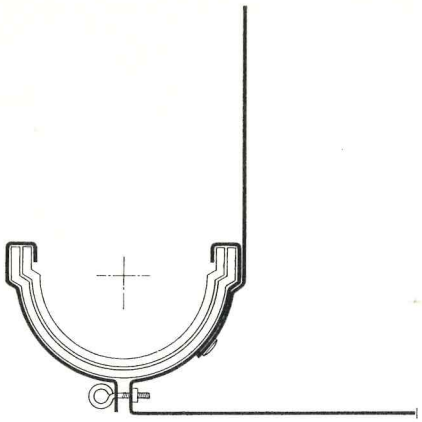


Fig. 7.3 Detail van een hangklemhaak.

— Dakgoot aan een overstekend dak; bevestiging aan een houten dakconstructie. De haken worden bevestigd aan de daksparren die het dakoverstek vormen. Er wordt een strook zink nº 14 of een strook lood dik 1,5 mm aangebracht teneinde de waterdichtheid ter plaatse van de knik in het dak te verzekeren.

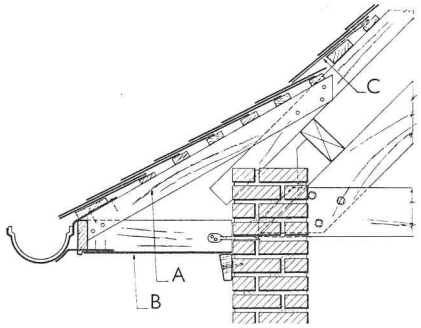


Fig. 8 Dakgoot aan overstekend dak.

A. Dakspar.
B. Vlakke Eternitplaat.
C. Zink nº 14.

— Dakgoot dicht tegen de muur; bevestiging aan een ijzeren dakconstructie (Fig. 9). De haken worden bevestigd met de ene haak onderaan een lat van de dakconstructie en de andere in de voegen van het metselwerk, of aan houten blokjes die in het metselwerk geplaatst werden.

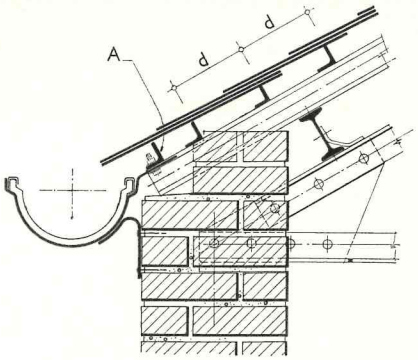


Fig. 9 Dakgoot dicht tegen de muur, bevestigd aan een ijzeren dakconstructie.
A. Extra-steunijzer aan de onderzijde.

— Dakgoot aan een overstekend dakvlak; bevestiging aan een ijzeren dakconstructie (Fig. 10).
De haken worden bevestigd, de ene onderaan een lat van de dakconstructie en de andere op een L-ijzer aan het uiteinde van een dakspar. Holle balken van asbest-cement, aangebracht tussen de flenzen van de ijzeren balken, vormen het dakbeschot.

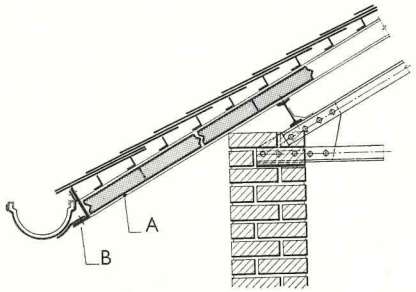
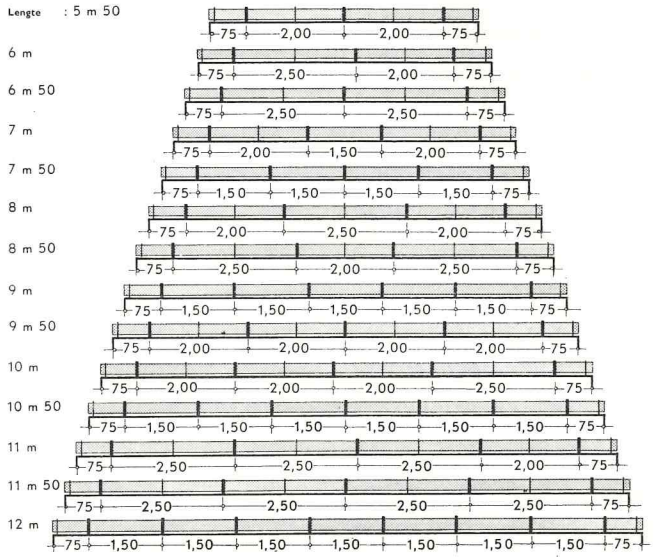


Fig. 10 Dakgoot aan een overstekend dakvlak; bevestiging aan een ijzeren dakconstructie.
A. Holle balken S.B. van asbest-cement, licht type, geplaatst tussen de flensen van de ijzeren balken.
B. Extra-steunijzer tegen de onderkant van de leien en de gordingen.

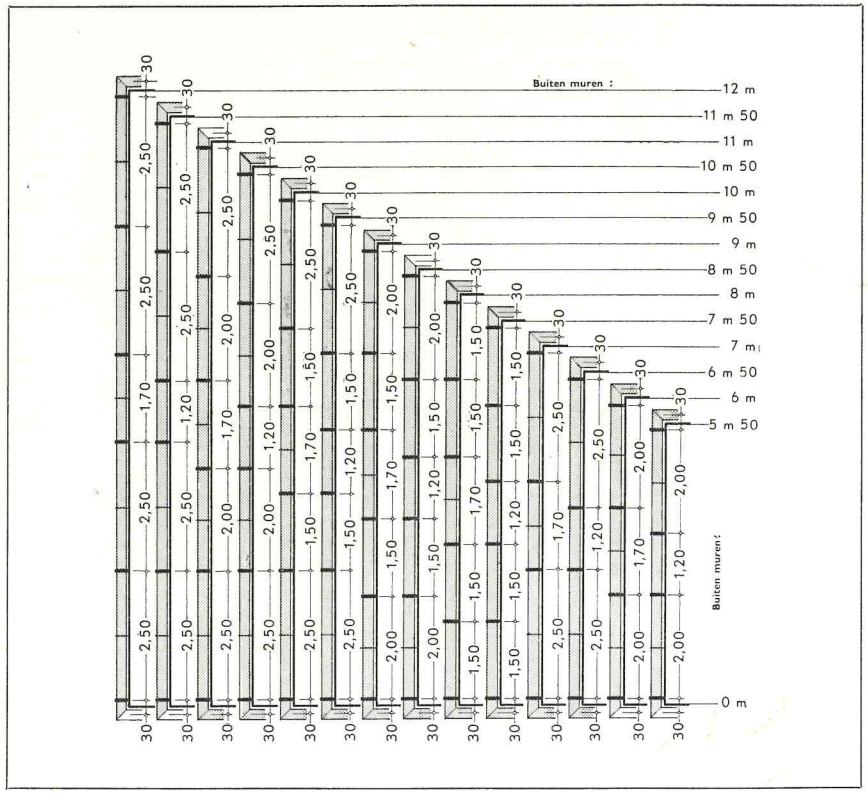
INDELING VAN DE ETERNIT DAKGOOTSTUKKEN

De tabellen IX en X geven de indeling aan; tabel IX voor rechte goten, tabel X voor goten met een of meer knikken.

Tabel IX. Indeling van rechte dakgoten



Tabel X. Indeling van dakgoten met één of meerdere knikken



De fijne lijnen verbeelden gewone hanghaken, de dikke lijnen klemhanghaken (deze laatste worden voorzien indien gummikoorden in de voegen geplaatst worden).

MINIMUM AFSCHOT VAN DE GOTEN

Een afschot van ten minste 0,2% is aan te bevelen. Bij een groter afschot kan een grotere hoeveelheid water worden afgevoerd.

DOORSNEDE VAN DE GOTEN

Aangezien de goten over hun gehele lengte dezelfde vorm en afmeting hebben moet de doorsnede hiervan berekend worden aan de hand van de af te voeren hoeveelheid water boven het uitlaatpijpje. (dus ter plaatse van het laagste punt van de goot).

Om de doorsnede te bepalen raadplege men de norm N B N 306 littera 2.22 en de tabel I van deze norm. (afvoerkanalen met constante doorsnede. Halfronde vorm. Minimum doorsnede)

3. *HALFRONDE ZINKEN OF ANDERE METALEN GOTEN*

Een halfronde zinken dakgoot tegen de muur is aangegeven in Fig. 11.

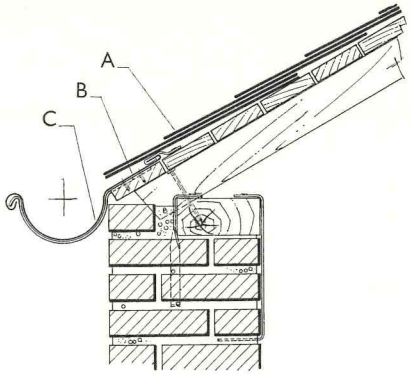


Fig. 11 Halfronde zinken dakgoot tegen de muur en een dakvlak bedekt met leien.

A. Eternit-leien. B. Zink.
C. Halfronde zinken dakgoot.

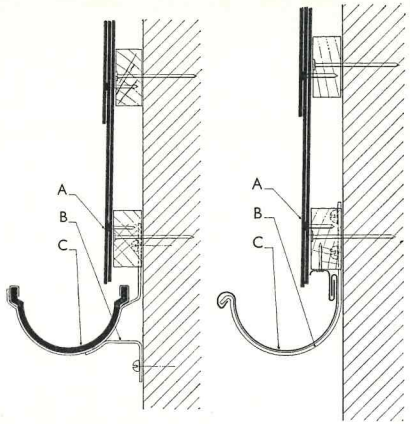


Fig. 12 Eternit-dakgoot onder een gevelbekleding met asbest-cementleien.

A. Eternit-lei.
B. Ondersteuningshaak.
C. Eternit-dakgoot.

Fig. 13 Halfronde zinken dakgoot onder een gevelbekleding met asbest-cement leien.

A. Eternit-lei.
B. Ondersteuningshaak.
C. Halfronde zinken dakgoot.

Meer bijzonderheden over dit dakgoottype zijn opgenomen in de norm N B N 306 (Dakbedekkingen - Leiddraad voor goede uitvoering - Regenwaterafvoer).

4. DAKGOTEN ONDER VOCHTWERENDE GEVELBEKLEDINGEN

Om aan de in dit hoofdstuk gegeven voorschriften te kunnen voldoen is het nodig, dat aan de onderkant van de gevelbekleding een goot wordt aangebracht om het afkomende regenwater af te voeren.

De Fig. 12 en 13 geven hiervan twee voorbeelden; Fig. 12 met halfronde goten van asbest-cement, Fig. 13 met een zinken goot.

HOEKIGE DAKGOTEN

Algemene gegevens

1. KENMERKEN

Samenstelling :

De Eternit-dakgoten worden gefabriceerd van Portland-cement en asbestvezels.

Vorm :

De hoekige Eternit-dakgoten hebben een trapezoïdale doorsnede en een platte bodem. Het afvoerpijpje voor aansluiting aan de regenwaterafvoerbuizen heeft een ronde doorsnede — waarvan de diameter hieronder is aangegeven — of een vierkante doorsnede. De doorsneden en de perspectieftekeningen van de hoekige dakgoten zijn in de figuren 1 tot 13 aangegeven.

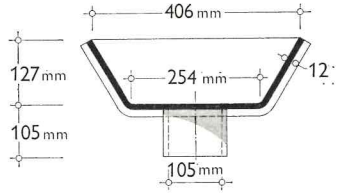


Fig. 1 Hoekige Eternit-dakgoot, type V.G.A. 1

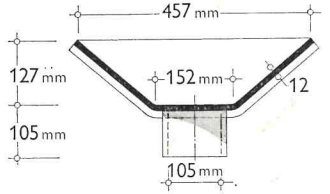


Fig. 2 Hoekige Eternit-dakgoot, type V.G.A. 2

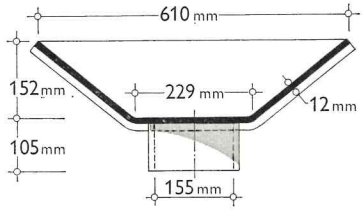


Fig. 3 Hoekige Eternit-dakgoot, type V.G.A. 3

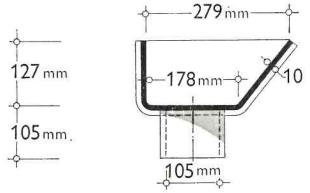


Fig. 4 Hoekige Eternit-dakgoot, type B.W.G.A. 1

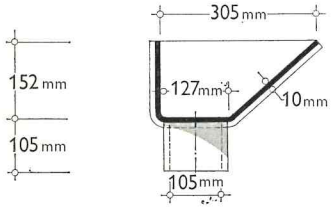


Fig. 5 Hoekige Eternit-dakgoot, type B.W.G.A. 2

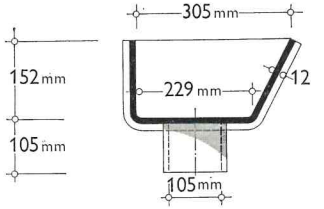


Fig. 6 Hoekige Eternit-dakgoot, type B.W.G.A. 3

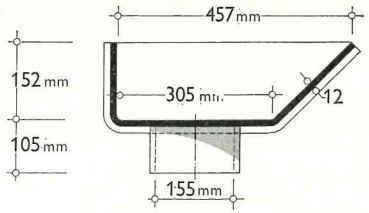


Fig. 7 Hoekige Eternit-dakgoot, type B.W.G.A. 4

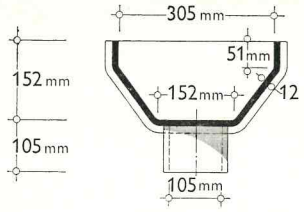


Fig. 8 Hoekige Eternit-dakgoot, type V.G.B. 1

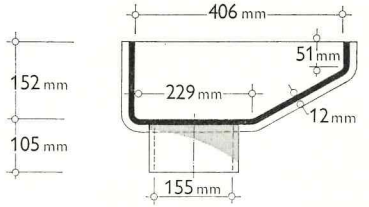


Fig. 9 Hoekige Eternit-dakgoot, type B.W.G.B. 1

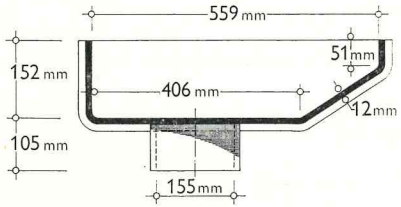


Fig. 10 Hoekige Eternit-dakgoot, type B.W.G.B. 2

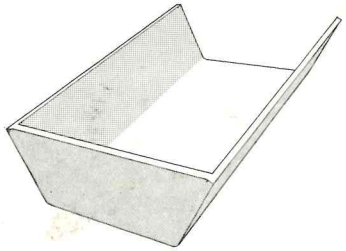


Fig. 11 Perspectief van een eindstuk-hoogste gooteinde, type V.G.A.

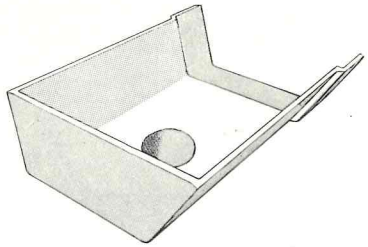


Fig. 12 Perspectief van een eindstuk-laagste gooteinde, type V.G.A.

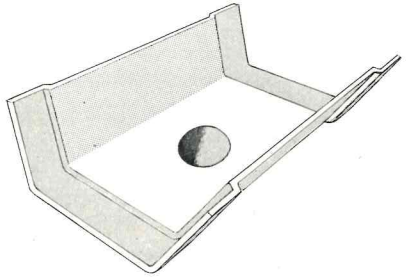


Fig. 13 Perspectief van een tussenstuk, type V.G.A.

UITERLIJK EN KLEUR

De hoekige Eternit-dakgoten worden met de hand gemodelleerd, hun kleur is lichtgrijs maar, op aanvraag, kunnen ze in andere kleuren worden vervaardigd; in dit laatste geval worden ze met kleurloze kunsthars gesatineerd. De oppervlakken zijn praktisch glad.

AFMETINGEN EN GEWICHTEN

De afmetingen zijn in tabel XI en de gewichten in tabel XII aangegeven.

Tabel XI. Afmetingen van de hoekige Eternit-dakgoten

Dwarsdoorsnede	Type	a	b	c	d	doorsnede
Figuur	benaming	mm	mm	mm	mm	cm²
Fig. 1	V.G.A. 1	406	254	127	—	419
Fig. 2	V.G.A. 2	457	152	127	—	387
Fig. 3	V.G.A. 3	610	229	152	—	638
Fig. 4	B.W.G.A. 1	279	178	127	—	290
Fig. 5	B.W.G.A. 2	305	127	152	—	328
Fig. 6	B.W.G.A. 3	305	229	152	—	406
Fig. 7	B.W.G.A. 4	457	305	152	—	579
Fig. 8	V.G.B. 1	305	152	152	51	386
Fig. 9	B.W.G.B. 1	406	229	152	51	528
Fig. 10	B.W.G.B. 2	559	406	152	51	773

Tabel XII. Gewichten van de hoekige Eternit-dakgoten

Type	Rechte stukken nuttige lengte 2500 mm met één mof	eindstukken hoogste kant totale lengte 381 mm zonder mof	Eindstukken laagste kant totale lengte 381 mm met één mof		Tussenstukken nuttige lengte 381 mm met twee moffen	
			diameter van het afvoerpijpje			
			4"	6"	4"	6"
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
V.G.A. 1	33,4	8,2	8,8	9,4	8,5	9,1
V.G.A. 2	34	8,4	9	9,5	8,7	9,2
V.G.A. 3	54,9	10,8	11,5	12	10,9	11,4
B.W.G.A. 1	23,8	5,7	6,3	6,8	6,2	6,6
B.W.G.A. 2	25,8	6,1	6,8	7,3	6,7	7,1
B.W.G.A. 3	33,4	8,2	8,8	9,4	8,5	9,1
B.W.G.A. 4	41,3	10,1	10,8	11,2	10,4	10,8
V.G.B. 1	30,9	7,6	8,3	8,7	8,1	8,5
B.W.G.B. 1	38,3	9,3	10	10,6	9,7	10,2
B.W.G.B. 2	46,8	11,4	12,1	12,7	11,6	12,1

Opmerking: Voor de typen B.W.G. moet, bij bestelling, worden opgegeven of de moffen rechts of links moeten komen, d.w.z. aan de linker- of rechterkant van het dakgootstuk, de verticale zijde van de dakgoot gezien vanaf de buitenzijde van het gebouw.

2. FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

— Volumegewicht: ong. 1,25 kg/dm³.

— Waterabsorptie: ong. 30% (gewichtsprocent).

— Buigsterkte: ong. 120 kg/cm².

Door hun anorganische samenstelling (cement en asbestvezels) zijn de Eternit-dakgoten onbrandbaar en kunnen ze niet rotten. Ze zijn licht in gewicht, waterdicht, duurzaam en worden niet aangetast door insekten en knaagdieren.

3. TOEPASSINGEN

— Voor regenwaterafvoer aan de dakonderkanten.

— Voor regenwaterafvoer langs de dakzijkanten.

— Voor regenwaterafvoer tussen twee schuine dakvlakken (zakgoten).

4. OPSLAG OP HET BOUWWERK

Hoewel de dakgoten bestand zijn tegen vocht enz., verdient het aanbeveling ze voor het verwerken op een beschutte plaats op te slaan.

5. BEWERKING VAN DE ETERNIT-DAKGOTEN

— Afzagen met een handzaag of met een steenzaag.

— Boren met een handboor of met een elektrische boor.

6. VOORDELEN VAN DE ETERNIT-DAKGOTEN

— Licht in gewicht, gemakkelijk te bewerken en aan te brengen (het gewicht van de eind- en tussenstukken loopt van 5,7 tot 12,7 kg; dat van de rechte stukken lang 2,5 m, loopt van 23,8 tot 54,9 kg.

— Grote weerbestendigheid en weerstand tegen verontreinigde lucht.

— Waterdichtheid, dank zij de vorm van de dakgoten en de afdichting van de voegen.

— Vragen geen onderhoud.

7. VOORSCHRIFTEN VOOR OMSCHRIJVING IN BESTEKKEN

Opmerking : Bij de voorschriften is rekening gehouden met verschillende mogelijkheden naar gelang het type dakgoot en de constructie. De varianten worden voorafgegaan door het teken ●.
Uit één hiervan kan een keuze worden gedaan, die beantwoordt aan de te stellen eisen.

A. VOOR REGENWATERAFVOER AAN DE DAKONDERKANTEN

De regenwaterafvoer moet worden verkregen door :

● vrije lozing (de golfplaten van het dak hebben een oversteek van ...cm over de muur).

● afvoeren aan de dakonderkant; het dakvlak is ...m² groot (in horizontale projectie). De goten moeten een afschot hebben van ...mm/lm, ze kunnen bestaan uit :

● halfronde dakgoten van asbest-cement (merk Eternit), diameter ...cm, aangebracht dicht bij de muur *of* uitstekend over de muur, aan elkaar verbonden door middel van ...bouten, met plastische specie afgedichte voegen, ondersteund door middel van gegalvaniseerde hanghaken (zie eerste deel : HALFRONDE DAKGOTEN en verbindingsstukken.

● hoekige dakgoten van asbest-cement (merk Eternit) type... aangebracht dicht bij de muur *of* uitstekend over de muur, ondersteund door gegalvaniseerde hanghaken. De voegen worden als volgt afgedicht : (zie tekst van fig. 5 van bladzijde 20.

B. VOOR REGENWATERAFVOER AAN DAKZIJKANTEN

Het regenwater van het dakvlak, groot ...m² in horizontale projectie, moet worden afgevoerd door hoekige dakgoten van asbest-cement, platte bodem, (merk Eternit), type... (zie tekst onder letter A). De goten moeten een afschot hebben van ...mm/lm.

C. VOOR REGENWATERAFVOER TUSSEN TWEE SCHUINE DAKVLAKKEN

Het regenwater moet worden afgevoerd tussen de twee schuine dakvlakken, groot tezamen ...m² (in horizontale projectie) door hoekige dakgoten van asbest-cement met platte bodem, (merk Eternit), type... (zie fig. 10 en 11 van bladzijde 21 en bijbehorende tekst). Het afschot van de dakgoten (zakgoten) moet ...mm/lm bedragen.

8. AANVULLENDE GEGEVENS VOOR DE BESTEKOMSCHRIJVING

De dakgoten voor de regenwaterafvoer moeten worden uitgevoerd in asbest-cement dakgoten (halfronde *of* hoekige dakgoten) en moeten beantwoorden aan de voorschriften van de bestekomschrijving. Ze moeten worden aangebracht volgens de voorschriften van de fabrikant en van norm *NBN 306*. De bepalingen van het alg. bestek, *type 104*, *index 09.62* van het Ministerie van Openbare Werken — Directie der Gebouwen — zijn van toepassing voor wat betreft de controle, de proeven, en de keuring van de asbest-cement producten. Alle asbest-cement producten zijn voorzien van het fabrieksmerk (Eternit).

1. DAKGOTEN

A. DAKONDERKANTEN

De dakonderkanten kunnen als volgt uitgevoerd worden :

a) met vrije lozing van het regenwater, als
   — de golfplaten over de muur uitsteken.

b) met afvoergoten van het regenwater, en wel met
   — halfronde dakgoten van asbestcement (merk Eternit).
   — hoekige dakgoten van asbestcement met platte bodem (merk Eternit).

Opmerking : De norm NBN 306 (Dakbedekkingen — Leidraad voor goede uitvoering - Regenwaterafvoer) bevat alle nodige inlichtingen aangaande het ontwerp en de uitvoering van de dakonderkanten; het verdient aanbeveling deze norm te raadplegen.
Hieronder enkele richtlijnen voor het type en de doorsnede van de waterafvoergoten :

a) vrije lozing van het regenwater : de golfplaten steken over de muur uit :

— Het overstekend gedeelte van het dak moet groot genoeg zijn om te voorkomen dat het regenwater in normale omstandigheden door wind tegen de muur slaat.
— Het wegspoelen van de grond door regenwater onderaan de muur moet worden vermeden door het aanbrengen van een grondverharding.
— Eventueel moet het omlaag vallen van grote hoeveelheden sneeuw worden voorkomen door het aanbrengen van een horizontaal rasterwerk dicht bij de dakonderkant.

In acht te nemen voorzorgen :

Het overstek van de golfplaten mag niet groter zijn dan 45 cm. Voorwerpen of ladders mogen niet zonder meer op of tegen de overstekende golfplaten worden geplaatst.
De fig. 1 en 2 geven twee voorbeelden van dakonderkanten met overstekende golfplaten en vrije regenwaterlozing.

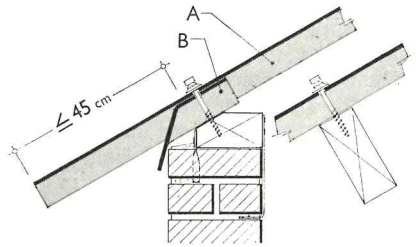


Fig. 1 Golfplaten bevestigd met schroefbouten op houten gordingen. Een sluitstuk D1 sluit de opening tussen de golven en de houten rib af.
A Golfplaat B Sluitstuk type D1

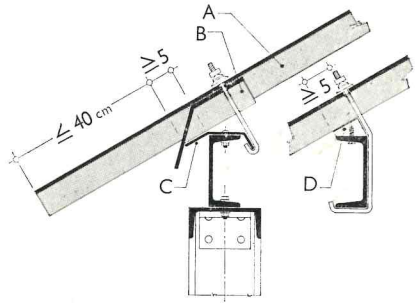


Fig. 2 Golfplaten bevestigd met haakbouten op ijzeren gordingen. Een sluitstuk type D1 sluit de opening af.
A Golfplaat
B Sluitstuk type D1
C IJzeren plaat op de onderste gording
D Houten vulstuk op de onderste gording.

Opmerking : De figuren 1 tot en met 11 geven voorbeelden van dakonderkanten waarbij sluitstukken worden gebruikt die in de brochure GOLFPLATENDAKEN beschreven zijn.
Wanneer men het overstek van het dak over de muur wenst te vergroten moet een aanvullende gording aangebracht worden op het overstek van de kapconstructie en, in dit geval, moet ook een dakbeschot onder de golfplaten worden aangebracht om het afwaaien van de golfplaten bij storm te voorkomen.

b) dakonderkant met dakgoten voor regenwaterafvoer :

HALFRONDE DAKGOTEN van asbest-cement (merk Eternit).

Voor de vormen en afmetingen van deze dakgoten en de bijzonderheden voor wat betreft het aanbrengen en bevestigen, zie het eerste deel: HALFRONDE DAKGOTEN en verbindingsstukken.

Door hun betrekkelijk kleine doorsnede zijn de halfronde goten niet geschikt voor grote daken. Wanneer zij dicht bij de muur zijn aangebracht, worden ze ondersteund door gegalvaniseerde hanghaken waarvan de bovenste bevestigd is op een houten muurplaat of op een gording (fig. 3 en 4) en de onderste tegen de muur. In sommige gevallen worden halfronde dakgoten aan uitstekende dakonderkanten bevestigd (fig. 5).

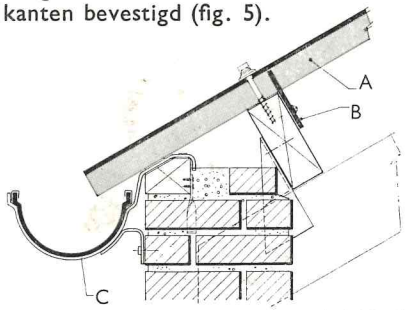


Fig. 3 Halfronde Eternit-dakgoot die dichtbij de muur is geplaatst. De hanghaak is enerzijds bevestigd op een houten muurplaat en anderzijds bevestigd tegen de muur. Een sluitstuk type C sluit de opening af.
A Golfplaat C Eternit-dakgoot
B Sluitstuk type C

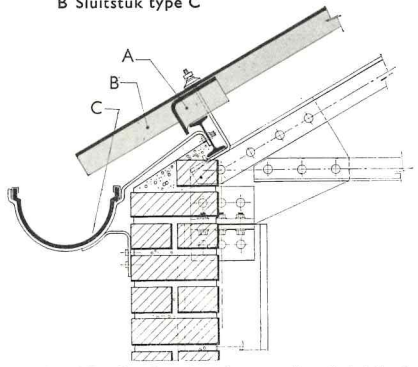


Fig. 4 Halfronde Eternit-dakgoot die dichtbij de muur is geplaatst. De hanghaak is enerzijds op de onderste gording van de kapconstructie bevestigd en anderzijds tegen de muur. Een sluitstuk type B sluit de opening af.
A Golfplaat
B Sluitstuk type C C Eternit-dakgoot

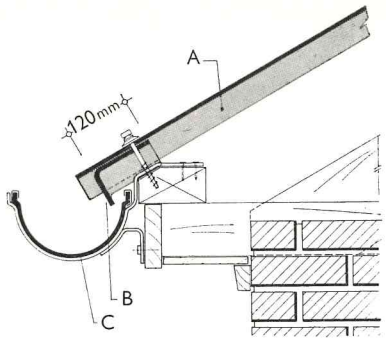


Fig. 5 Halfronde Eternit-dakgoot bevestigd aan een uitstekende dakonderkant. De hanghaak is enerzijds bevestigd op een houten rib die op het uiteinde van de kapconstructie wordt aangebracht en anderzijds aan een boeibord.
A Golfplaat
B Sluitstuk type B
C Eternit-dakgoot

DAKGOTEN VAN ASBEST-CEMENT

In acht te nemen gegevens bij het maken van een ontwerp :

— Regenwaterafvoer :

De waterafvoer kan 3 liters per minuut en per meter vierkant horizontaal oppervlak bedragen, dat is 50 cm² per m² en per seconde.

— Afschot van de dakgoten :

Het afschot van de asbest-cement dakgoten moet minimum 0,2 mm per m bedragen.

— Doorsnede van de dakgoten :

De doorsnede van de dakgoten wordt bepaald aan de hand van het oppervlak van het dakvlak (in horizontale projectie) en het gevraagde afschot.

In onderstaande tabel zijn de minimum doorsneden van de dakgoten aangegeven in verband met het dakoppervlak en met het afschot van de dakgoot; aangenomen wordt, dat de dakgoten een constante en halfronde doorsnede hebben. Voor trapezoïdale dakgoten met platte bodem, zoals de hoekige Eternit-dakgoten moeten de doorsneden met 10% worden vermeerderd.

Halfronde dakgoten met constante doorsnede. — Minimum doorsneden

Horizontale projectie van het dakvlak in m²	Afschot van de dakgoot							
	0,2%	0,3%	0,4%	0,5%	0,6%	0,7%	1,0%	2,0%
	Minimum doorsnede op het laatste punt							
	cm²	cm²	cm²	cm²	cm²	cm²	cm²	cm²
20	30	25	25	20	20	20	15	15
30	40	35	30	30	25	25	20	15
40	50	45	40	35	35	30	25	20
50	65	55	50	45	40	40	35	25
60	75	65	55	50	45	45	40	30
70	85	75	65	55	50	50	45	35
80	90	80	70	65	60	55	50	35
90	100	90	75	70	65	60	55	40
100	110	100	85	75	70	65	55	45
120	125	110	95	85	80	75	65	50
140	140	120	105	95	90	90	75	55
160	155	130	120	110	100	100	80	60
180	170	145	130	120	110	105	90	70
200	185	160	145	130	120	115	95	75
250	220	190	170	155	145	140	115	90
300	255	220	195	175	165	160	135	100
350	290	245	220	200	185	180	150	115
400	325	275	245	225	210	205	170	130
450	355	300	270	245	230	225	185	140
500	385	330	290	270	250	245	200	155
550	415	355	315	290	270	265	220	165
600	445	380	340	310	290	280	235	180

Opmerking : Aanmerkelijk grotere doorsneden dan die, welke in de tabel zijn aangegeven, zullen soms nodig zijn, door plaatselijke of bijzondere toestanden, zoals bijvoorbeeld door :

— de ligging van het gebouw : dicht bij een puntgevel, op een hoge rots of in een eng dal.

— sommige technische voorwaarden, bijvoorbeeld wanneer de diepte van de dakgoot aan de hoogste kant minder is dan 5 cm of wanneer de temperatuursschommelingen groot zijn.

— de eisen, in verband met het uiterlijk.

— de gemeentelijke brandweervoorschriften waarin soms voorgeschreven wordt dat de brandweerlieden in de goten moeten kunnen staan.

KENMERKEN VAN DE HOEKIGE ETERNIT-DAKGOTEN MET PLATTE BODEM.

De vormen, afmetingen en gewichten van deze goten zijn op bladzijde 13 aangegeven.

DAKGOOTVERBINDINGEN.

Fig. 6 geeft bijzonderheden over de afdichting van de voegen tussen twee dakgootstukken :

— twee halfronde Denso-koorden, diam. 12 mm, worden aangebracht aan weerszijden van de boutgaten;
— de ruimte tussen de uiteinden van de twee dakgootstukken wordt opgevuld met plastisch blijvende voegspecie (merk U.C.B. b.v.);
— Daarna worden de twee dakgootstukken op elkaar geplaatst en de verbindingsbouten aangedraaid totdat de Denso-koorden, niet te sterk, samengedrukt zijn : de boutkoppen worden ook met plastisch blijvende voegspecie (merk U.C.B. b.v.) afgedekt;
— het spie-eind van de dakgootstukken, wordt aan weerskanten van de voeg bekleed met stroken asfaltvilt, 200 mm breed en 3 mm dik. Deze stroken worden met een soldeerlamp aan de binnenzijde van de dakgoot geplakt. Voordien moet het oppervlak waarop het asfaltvilt komt, bestreken worden met asfalt, dat door de fabrikant van de dakgoten geleverd wordt.

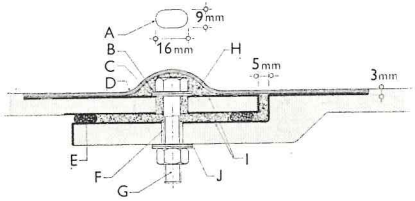


Fig. 6 Dwarsdoorsnede van een voeg.
A Aanwezige ovale gaten
B Gegalvaniseerd onderlegplaatje
C Onderlegplaatjes van lood en asfalt
D Met de lamp aangebrachte strook asfaltvilt CGA
E Halfrond Denso-koord, diam. 12 mm
F Ronde gaten, diam. 10 mm, op het werk te boren
G Bouten, diam. 8 mm, lang 45 mm
H Plastisch blijvende voegspecie (U.C.B.)
I Geasfalteerde uiteinden van de dakgoten (door de fabrikant geleverde asfalt)
J Onderlegplaatjes van lood en gegalvaniseerd staal

AANBRENGEN VAN HOEKIGE ETERNIT-DAKGOTEN MET PLATTE BODEM.

De dakgoten kunnen worden aangebracht op de muur of daartegen.
Fig. 7 geeft een voorbeeld van een op de muur aangebrachte dakgoot.

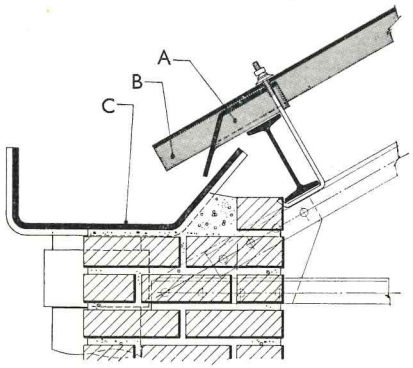


Fig. 7 Hoekige Eternit-dakgoot type B.W.G.A. 4, op de muur aangebracht.
A Sluitstuk type D1
B Golfplaat
C Dakgoot type B.W.G.A. 4

Wanneer de dakgoot gedeeltelijk of helemaal buiten de muur uitsteekt worden er hanghaken tegen de muur en op de metalen kapconstructie bevestigd.

B. DAKZIJKANTEN TEGEN OPGAANDE MUREN

De figuren 8 en 9 geven bijzonderheden over toepassingen uitgevoerd met hoekige Eternit-dakgoten.

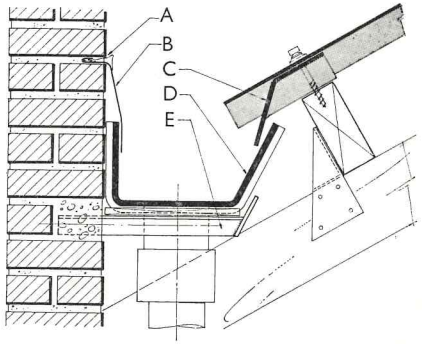


Fig. 8 Hoekige Eternit-dakgoot type B.W.G.A. 3, aan een dakzijkant en tegen een muur. Een sluitstuk type D1 sluit de opening af.
A Plastisch blijvende voeg
B Loden of zinken slab
C Sluitstuk type D1
D Hoekige Eternit-dakgoot type B.W.G.A. 3
E Houten ondersteuning met opdikking voor het afschot

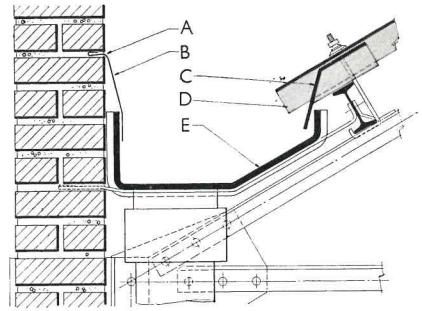


Fig. 9 Hoekige Eternit-dakgoot type B.W.G.B. 1, aan de dakzijkant en tegen een muur. Een sluitstuk type D1 sluit de opening af.
A Plastisch blijvende voeg
B Zinken of loden slab
C Sluitstuk type D1
D Golfplaat
E Dakgoot type B.W.G.B. 1

C. REGENWATERAFVOEREN TUSSEN TWEE SCHUINE DAKVLAKKEN

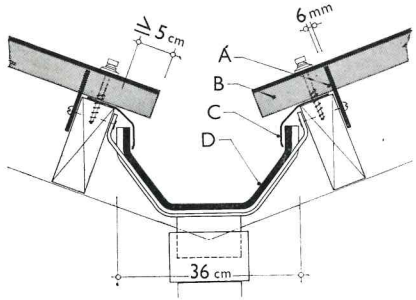


Fig. 10 Hoekige Eternit-dakgoot type V.G.B. 1 tussen twee symmetrische schuine dakvlakken. De hanghaken zijn op gordingen bevestigd. Hoekstukken type C sluiten de openingen af.
A Sluitstuk type C
B Golfplaat
C Zinken slab
D Eternit-dakgoot type V.G.B. 1

Tussen twee symmetrische schuine dakvlakken worden meestal zakgoten in de vorm van hoekige Eternit-dakgoten met platte bodem toegepast. Figuur 10 geeft bijzonderheden over deze toepassing.

Tussen Raikem-daken (Sheddaken) kunnen ook hoekige Eternit-dakgoten worden gebruikt. Fig. 11 geeft bijzonderheden over deze toepassing.

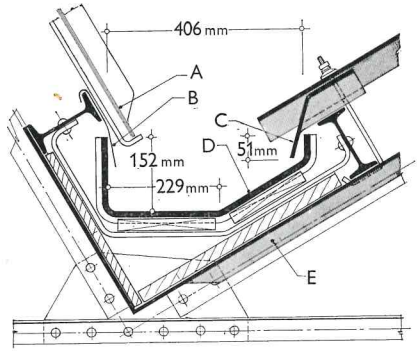


Fig. 11 Hoekige Eternit-dakgoot type B.W.G.B. 1 tussen twee Raikemdaken (Sheddaken). Een sluitstuk D1 sluit de opening af.
A Beglaasd dakvlak
B Zinken of loden slab
C Sluitstuk D1
D Dakgoot type B.W.G.B. 1
E Onderdak van asbest-cement

2. KILGOTEN

De kilgoten worden meestal bekleed met zink.

Inhoudstafel

HALFRONDE DAKGOTEN EN VERBINDINGSSTUKKEN

ALGEMENE GEGEVENS

blz.

1. KENMERKEN 1
Samenstelling 1
Vorm 1
Uiterlijk en kleur 1
Afmetingen en gewichten 1

2. FYSISCHE EIGENSCHAPPEN 3

3. TOEPASSINGEN 3

4. OPSLAG OP HET BOUWWERK 3

5. BEWERKING VAN DAKGOOTSTUKKEN . . 4

6. VOORDELEN VAN ETERNIT-DAKGOTEN . . 4

7. VOORSCHRIFTEN VOOR OMSCHRIJVING IN BESTEKKEN 4

8. AANVULLENDE GEGEVENS VOOR DE BESTEK-OMSCHRIJVING 4
Opmerking 5
Type van dakonderkanten 5

PLAATSEN EN BEVESTIGEN

1. DAKONDERKANT MET OVERSTEKENDE LEIEN OF MET EEN OVERSTEKEND DAKVLAK . . 5
Vereisten 5
Overstekend dakvlak 5

2. DAKONDERKANTEN MET ETERNIT-DAKGOOT-STUKKEN 6
Onderlinge verbinding van dakgootstukken . . 6
Ophanging van Eternit dakgoten 7
Indeling van de Eternit-dakgootstukken . . . 8
Minimum afschot van de goten 9
Doorsnede van de goten 9

3. HALFRONDE ZINKEN OF ANDERE METALEN GOTEN 9

4. DAKGOTEN ONDER VOCHTWERENDE GEVEL-BEKLEDINGEN 10

HOEKIGE DAKGOTEN

ALGEMENE GEGEVENS

blz.

1. KENMERKEN 11
Samenstelling 11
Vorm 11
Afmetingen en gewichten 12
Uiterlijk en kleur 12

2. FYSISCHE EIGENSCHAPPEN 14

3. TOEPASSINGEN 14

4. OPSLAG OP HET BOUWWERK 14

5. BEWERKING VAN DE ETERNIT-DAKGOTEN 14

6. VOORDELEN VAN DE ETERNIT-DAKGOTEN 14

7. VOORSCHRIFTEN VOOR OMSCHRIJVING IN BESTEKKEN 14

8. AANVULLENDE GEGEVENS VOOR DE BESTEK-OMSCHRIJVING 15

PLAATSEN EN BEVESTIGEN

1. DAKGOTEN 17

A. DAKONDERKANTEN 17
a) vrije lozing van het regenwater : de golf-platen steken over de muur uit 17
b) dakonderkant met dakgoten voor regen-waterafvoer 18
Halfronde dakgoten met constante doorsnede - Minimum doorsneden 19
Kenmerken van de hoekige Eternit-dakgoten met platte bodem 20
Dakgootverbindingen 20
Aanbrengen van hoekige dakgoten met platte bodem 20

B. DAKZIJKANTEN TEGEN OPGAANDE MUREN 20

C. REGENWATERAFVOEREN TUSSEN TWEE SCHUINE DAKVLAKKEN 21

2. KILGOTEN 21

LIJST VAN DE BROCHUREN
BETREFFENDE
HET AANBRENGEN VAN DE
ETERNIT - PRODUKTEN

ETERNIT-Leien	Brochure nr B/ET S 101 B
Vlakke ETERNIT- en MENUISERITE-Platen	Brochure nr B/ET S 201 B
ETERNIT- en ARDEX-Golfplaten	Brochure nr B/ET S 301 B
ETERNIT-Dakgoten	Brochure nr B/ET S 501 B
ETERNIT-Rookzuigers	Brochure nr B/ET 601 B
ETERNIT-Buizen voor het gebouw	Brochure nr B/ET 801 B

De Eternit-produkten zijn voorradig bij :

Gedrukt in België

Publ. Eternit nr 4460B-4-665